

Twist T4 *4x4*

Bedienungsanleitung

Deutsch



Hauptsitz

DEGONDA-REHAB SA
Av. Du Rond-Point 8
CH-1006 Lausanne

Tel. (+41) 021 613 81 00
Fax (+41) 021 613 81 10

Zweigstelle:

DEGONDA-REHAB SA
2, ch. Louis-Hubert
CH-1213 Petit-Lancy

Tel. (+41) 022 792 60 11
Fax (+41) 022 792 61 26

Produktion:

DEGONDA-REHAB SA
Industriestrasse 12
CH-3661 Uetendorf

Tel. (+41) 033 345 83 00
Fax (+41) 033 345 83 01

Ihr Fachhändler:

CE

Twist T4 *4x4*

Elektrorollstuhl

Inhaltsverzeichnis

Erstellt und herausgegeben von Degonda Rehab SA, Uetendorf
Ausgabe: 001. 19-07-2011
Art.Nr.: TWI. 2968



Einleitung

Vorbemerkung zur Bedienungsanleitung
Vielen Dank das Sie sich für einen neuen Twist T4 4x4 Elektrorollstuhl entschieden haben. Wir möchten sicherstellen, dass Sie mit der Wahl des Herstellers und Ihres Rollstuhls auch in Zukunft vollends zufrieden sind.

Bevor Sie den Elektrorollstuhl in Betrieb nehmen, lesen Sie bitte die vorliegende Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Es ist wichtig, dass Sie die darin enthaltenen Informationen verstehen, besonders die Abschnitte zum Thema Sicherheit.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung zusammen mit dem Elektrorollstuhl auf, damit sie immer griffbereit ist, wenn Sie Angaben zur Verwendung, Sicherheit und Wartung haben.

Sämtliche Informationen, Abbildungen, Illustrationen und technische Daten entsprechen dem aktuellen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Bedienungsanleitung. Die Abbildung und Illustrationen in der Bedienungsanleitung dienen nur der Veranschaulichung und erheben nicht den Anspruch die einzelnen Rollstuhlkomponenten exakt wiederzugeben.

Wir behalten uns das Recht auf Produktänderungen ohne vorherige Ankündigung vor.

Empfang
Alle Degonda-Rehab SA-Produkte werden bei uns im Werk auf Fehlerfreiheit geprüft und verpackt.

Hinweis:
Wir möchten Sie bitten, das Fahrzeug sofort nach Erhalt – am besten im Beisein des Überbringers auf eventuelle während des Transportes auftretende Schäden zu überprüfen.

Sollten Sie der Meinung sein, dass eine Beschädigung während des Transportes eingetreten ist, so veranlassen Sie bitte folgendes.

1. Durchführung einer Tatbestandsaufnahme (Garantie – Antragsformular)
2. Rücksendung des Lieferscheins und Tatbestandesaufnahme an uns

Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises oder Meldung eines Schadens nach der Annahme ist eine Anerkennung des Schadens durch uns nicht möglich.

Garantieleistung
Unser Ziel ist es, einwandfreie Produkte auszuliefern, die den Erwartungen unserer Kunden entsprechen. Sollten dennoch berechtigte Beanstandungen auftreten, verpflichten wir uns, diese schnellstmöglich zu beheben.
Wir garantieren, alle Teile unentgeltlich auszubessern oder neu zu liefern, die infolge eines Werkstoff- oder Herstellungsfehler unbrauchbar oder in Ihrer Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sind.
Die Entscheidung, ob eine Reparatur oder Ersatzlieferung erfolgt, behalten wir uns vor. Wir bitten Sie um Verständnis, dass Verschleissmaterial von der Garantie ausgenommen ist, ebenso Schäden, die durch einen der folgenden Umstände verursacht wurden.

- Unsachgemässe Montage oder Reparatur
- Unautorisierte Veränderung von Teilen
- Unautorisierter Anbau von Fremdteilen
- Zweckentfremdete Benutzung
- Unfälle
- Gewaltsame Beschädigung
- Unsachgemässe Handhabung
- Üblicher Verschleiss
- Unautorisiertes öffnen von Motoren, Elektronik, Liftsäulen



Garantiezeiten

Gel-Batterien	6 Monate
Ladegeräte	1 Jahr
Elektronische Komponente	1 Jahr
Mechanische Komponente (z.B. Motoren)	1 Jahr
Rahmenteile	2 Jahre

Degonda-Rehab SA behält sich vor, mögliche Garantieforderungen nach eingehender Prüfung abzulehnen.

Technischer Support

Im Falle eines technischen Defekts oder Störung, wenden Sie sich bitte sofort bei Ihrem Händler

Ersatzteile & Zubehör

Bestellen Sie nur Ersatzteile bei Ihrem autorisierten Fachhändler.

Entsorgung

Sollten Sie Ihr Produkt nicht mehr verwenden wollen, so wenden Sie sich an Ihren Fachhändler in Ihrer Nähe.

Sicherheitsvorschriften – Allgemeines

Ein elektrischer Rollstuhl ist ein motorbetriebenes Fahrzeug. Aus diesem Grund müssen bei der Verwendung und Bedienung des Geräts besondere Vorsichtsregeln eingehalten werden. Es ist von grösster Wichtigkeit, dass Sie vor dem ersten Gebrauch Ihres Rollstuhls alle Sicherheitsanweisungen und Warnhinweise in der Bedienungsanleitung aufmerksam lesen und befolgen. Unsachgemässe Verwendung kann Verletzungen des Benutzers und Schäden am Rollstuhl sowie an de Umgebung verursachen.

Bedeutung der Symbolik

 **Hinweis**

Hinweis!
Hinweis zur Gerätebedienung.

 **Achtung**

Achtung!
Warnhinweise auf mögliche technische Schäden.

 **Gefahr**

Gefahr!
Warnhinweise auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren.

 **Hinweis**

Missachtet der Benutzer oder eine Person die in dieser Bedienungsanleitung genannten Empfehlungen, Warnhinweise und Anleitungen, so haftet Degonda Rehab SA nicht für dadurch verursachten Personen oder Sachschäden.

Ihr Elektrorollstuhl wird bereits auf Ihre Bedürfnisse eingestellt und justiert. Halten Sie daher immer Rücksprache mit Ihrem Fachhändler, bevor Sie Änderungen oder Manipulationen an Ihrem Rollstuhl vornehmen. Bestimmte Einstellungen können Die Sicherheit/Funktionen oder die Eignung des Rollstuhls für Ihre Zwecke beeinträchtigen.

Um unsachgemässe Verwendung so weit wie möglich zu verhindern, ist es sehr wichtig, dass Sie sich vor dem ersten Gebrauch ausreichend Zeit nehmen, um sich mit Ihrem Rollstuhl und den verschiedenen Bedienungselementen des Zubehörs, den Funktions- und Steuerelementen, den Einstellungsmöglichkeiten des Sitzes usw. vertraut machen.

 **Gefahr**

Bedienung
Kinder sollten bei der Benutzung des Rollstuhls nicht unbeaufsichtigt gelassen werden.

Grosse Vorsicht ist geboten bei ungesicherten Absätzen, oder steilen Gefällen oder erhöhten Flächen. Unbeabsichtigte Bewegungen oder eine zu hohe Geschwindigkeit können in solchen Fällen zu Verletzungen und Sachschäden führen.

Der Rollstuhl ist konzipiert worden für Trottoirabsätze oder andere Kanten. Absätze bis ca. 8cm sollten Sie in einem Winkel von 90°(rechtwinkelig) passieren. Wen n Sie solche Hindernisse in einem anderen Winkel überfahren, besteht die Gefahr, dass der Rollstuhl umkippt.

Verringern Sie die Geschwindigkeit bei Fahrten über unebene Gelände oder weiche Untergründe. Benutzen Sie den Rollstuhl nicht auf Treppen und Rolltreppen. Benützen Sie dafür immer den Aufzug.

Heben oder bewegen Sie den Rollstuhl nicht an einem seiner beweglichen Teile, dem Sitz oder der Sitzhöhenverstellung. Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl könnten die Folgen sein.

 **Hinweis**

Wartung und Service
Führen Sie nur solche Service- und Wartungsarbeiten aus, die laut Bedienungsanleitung vom Benutzer ausgeführt werden können. Alle übrigen Wartungsarbeiten, Änderungen und Eingriffe am Rollstuhl dürfen nur von Ihrem Fachhändler durchgeführt werden.

Bei allen Arbeiten/Servicearbeiten am elektrischen System des Rollstuhls muss die Stromzufuhr unterbrochen werden.

Verwenden Sie ausschliesslich Ersatzteile und Zubehörteile die von der Firma Degonda Rehab SA genehmigt und empfohlen werden. Die Verwendung von anderen Teilen kann Veränderungen hervorrufen, die die Funktionen und die Sicherheit des Rollstuhls beeinträchtigen.

Gewichtsbeschränkung
Das höchste zulässige Benutzergewicht für den Elektrorollstuhl ist im Abschnitt über technische Daten in der Bedienungsanleitung angegeben. Wird der Rollstuhl von einer Person verwendet, deren Gewicht das maximal zulässige Gewicht übersteigt, können Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl die Folge sein.

Der Rollstuhl ist nicht zur Mitnahme von Passagieren geeignet. Dies könnte zu Verletzungen oder Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen.

 **Gefahr**

Fahrten auf abschüssigem Gelände
Der Rollstuhl darf nicht auf Gelände mit stärkerer seitlicher Neigung gefahren werden, als in der Bedienungsanleitung angegeben wird. Es besteht Kippgefahr.

Unterlassen Sie Aufwärts- oder Abwärtsfahrten auf Rampen, die nicht mit einem ausreichenden Kantenschutz versehen sind, um zu vermeiden, dass der Rollstuhl von der Rampe kippt.

Befahren Sie Steigungen so gerade wie möglich (senkrecht). Wird die Steigung in einem Winkel befahren, besteht erhöhte Gefahr vornüber zu kippen oder umzustürzen. Bei Aufwärtsfahrten ist besonders Vorsicht geboten.

Vermeiden Sie Fahrten auf abschüssigem Gelände, wenn der Untergrund aus Schnee, Eis, Sand, nassen Blättern besteht, u.U. uneben ist.

 **Gefahr**

Bedienung – Drehen / Kurven fahren
Bei hohen Geschwindigkeiten beim Drehen, in engen Kurven, auf unebenem Gelände, bei schnellem Fahrtrichtungswechsel sowie beim Wechsel von Bereichen mit niedriger Friktion (z.B. Rasenflächen) zu Bereichen mit hoher Friktion (z.B. Kiesweg), besteht erhöhte Kippgefahr.

Um ein Umkippen und somit Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, ist es angebracht, die Geschwindigkeit bei Drehbewegungen/Kurvenfahrten und ähnlichen Fahrtrichtungswechsel zu reduzieren.

Bedienung – Entriegeln der Magnetbremse des Rollstuhls
Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist vor dem Entriegeln der Bremsen darauf zu achten, dass der Rollstuhl auf einem ebenen Untergrund steht.

Sollten Sie die Bremsen Entriegeln müssen, während Sie im Rollstuhl sitzen, sollte immer ein Helfer anwesend sein.

Entriegeln Sie die Bremsen niemals, wenn der Rollstuhl auf abschüssigem Gelände steht. Der Rollstuhl könnte von selbst wegrollen, was zu Verletzungen und Sachschäden, sowie Schäden am Rollstuhl führen kann.



 **Achtung**

Entsorgung der Batterien
Verbrauchte oder defekte Batterien sind gemäss den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften umweltgerecht zu entsorgen.

 **Gefahr**

Betrieb der Sitzhöhenverstellung / Sitzneigungseinstellung / Rückenlehneneinstellung
Achten Sie darauf, dass bei Fahrten mit aktivierten Sitzfunktionen nichts zwischen Fahrgestell und Sitz eingeklemmt wird. Die Betätigung dieser Funktion bewirkt eine Verlagerung des Schwerpunkts, was erhöhte Kippgefahr bedeutet. Fahren Sie immer langsam und verwenden Sie die Sitzfunktionen nur auf ebenem Untergrund und niemals auf Steigungen, Rampen, Hügeln oder anderem Gelände mit Schräglage.

Schwerpunkt
Folgende Faktoren können den Schwerpunkt des Sitzes/Rollstuhls beeinflussen und die Kippgefahr erhöhen:

- Höhe und Neigung des Sitzes
- Gewichtsverteilung oder Position des Körpers
- Fahrten auf Untergründen mit Schräglage, z.B. auf Rampen oder Hügeln

Sollte Ihr Rollstuhl eine unerwartete, ungewohnte Bewegung ausführen, lassen Sie sofort den Joystick am Bedienteil los, um den Rollstuhl anzuhalten. Verwenden Sie die EIN-/AUS Taste zum Anhalten des Rollstuhls NUR in Notfällen. Es könnte dazu führen, dass der Rollstuhl ruckartig und unkontrolliert stehen bleibt. Verletzungen können die Folge sein.

Sitzhöhe
Änderungen an der Sitzhöhe darf nur vom Fachhändler durchgeführt werden.

 **Gefahr**

Ein- und Aussteigen aus dem Rollstuhl
Beim Ein- und Aussteigen muss der Rollstuhl AUSGESCHALTET sein.

Beim Ein- und Aussteigen sollte der Abstand zwischen dem Rollstuhl und dem Platz, zu dem der Benutzer möchte, so klein wie möglich sein. Ein zu grosser Abstand kann dazu führen, dass der Benutzer das Gleichgewicht verliert und stürzt.

Degonda Rehab SA empfiehlt, nur in Anwesenheit einer zweiten Person ein- und auszusteigen, die bei Bedarf eingreifen und helfen kann.

Verwenden Sie das Bedienteil niemals als Handgriff oder Abstützpunkt.

 **Gefahr**

Transport
Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl sorgfältig befestigt ist und die Bremsentriegelung nicht aktiviert wurde (die Antriebsräder des Rollstuhls müssen gesperrt sein). Der Rollstuhl kann an den hinteren Transportösen und vorne unter dem Sitz befestigt werden.

Rollstuhl mit Hilfe des im Fahrzeug vorhandenen Befestigungssystems und in Übereinstimmung mit den Herstelleranleitungen befestigen. Überprüfen Sie immer, dass die Befestigungspunkte des Transportfahrzeugs fest verankert sind.

Wenn sich ein mangelhaft befestigter Rollstuhl löst, kann er die Insassen des Transportfahrzeugs gefährlich verletzen und grossen Sachschaden am Fahrzeug und Beschädigung am Rollstuhl verursachen.

Degonda Rehab SA empfiehlt, den Benutzer NICHT in Fahrzeugen zu transportieren, solange er sich im Rollstuhl befindet. Der Benutzer ist nur sicher, wenn er in den Sitz des Fahrzeuges umgesetzt wird und die Sicherheitssysteme des Fahrzugs benutzen kann.

Benutzen Sie den Rollstuhl nicht, wenn sich dieser in einem Fahrzeug befindet, das sich bewegt. Bei einem Unfall oder einer plötzlichen Bremsung, kann der Benutzer aus dem Rollstuhl geschleudert und schwer verletzt werden.



 **Gefahr**

Wartung und Service
Führen Sie nur solche Service- und Wartungsarbeiten aus, die laut Bedienungsanleitung vom Benutzer ausgeführt werden können. Alle übrigen Service- und Wartungsarbeiten, Änderungen und Eingriffe am Rollstuhl und Elektronik dürfen nur von Ihrem Fachhändler ausgeführt werden.

Bei allen Arbeiten am elektrischen System des Rollstuhls ist die Stromzufuhr zu unterbrechen (Sicherung seitlich unter dem Sitz) herausziehen.

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen bei Arbeiten an den Batterien. Tragen Sie IMMER Schutzhandschuhe und Schutzbrille.

Laden der Batterien
Das Aufladen der Batterien muss in einem gut belüfteten Raum erfolgen – nicht in der Garderobe oder in der Kleiderkammer. Im Badezimmer und Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt. Es dürfen nur Ladegeräte mit einem Ladestrom von max. 10 A (Mittelwert) verwendet werden. Bei angeschlossenem Ladegerät kann und darf der Rollstuhl nicht verwendet werden.

Nachfüllen von Reifenluft
Überprüfen Sie die Reifen regelmässig auf korrekten Luftdruck. Ein falscher Luftdruck in den Reifen kann die Stabilität und Manövrierfähigkeit beeinträchtigen.
Der vorgeschriebene Luftdruck beträgt 36 PSI (max. 2.5 bar). Bei Überfüllung besteht Explosionsgefahr.



Konstruktion und Funktion

Allgemein

Der Rollstuhl besteht aus einem Fahrgestell (Chassis) und einer Sitzeinheit. Im Fahrgestell sind die Rollstuhlelektronik, Stromversorgung und die Antriebsfunktion untergebracht. Die Sitzeinheit besteht aus Sitz, Rückenlehen, Armlehnen, Beinstützen sowie evt. Zubehör wie Nackenrolle, Pelotten.

In dieser Bedienungsanleitung zeigen wir den Rollstuhl mit unserer Standard Sitzeinheit.

Übersicht Twist T4 *4x4*

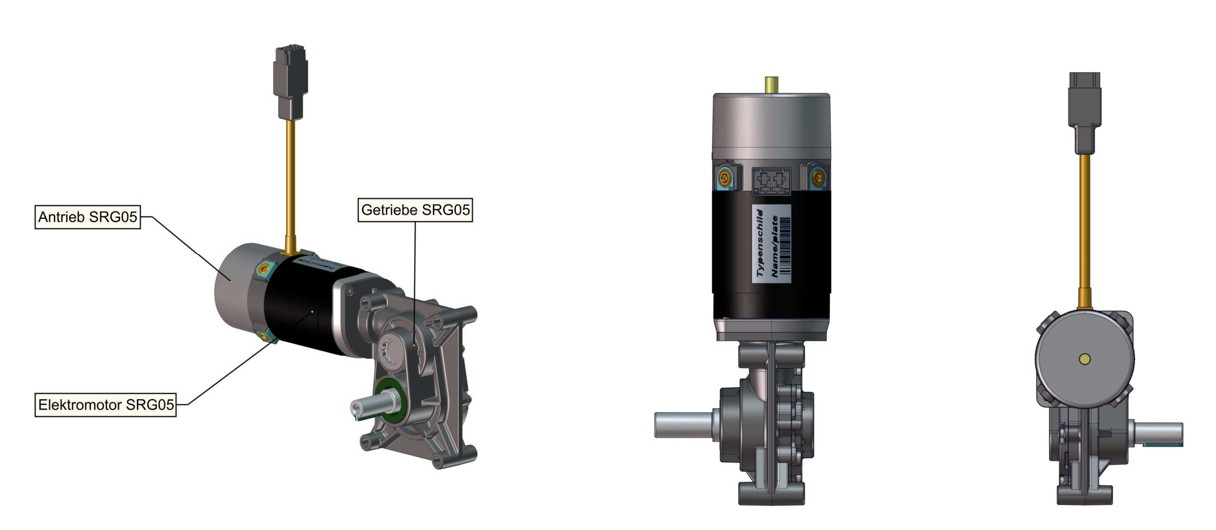


1. Rückenlehne
2. Armlehnen
3. H-Flex Kompakt
4. Antriebsräder
5. Bein Seitenführung
6. LED Licht
7. Sitz
8. Elektrische zentrale Beinstütze
9. Vorderräder



Antrieb

Das Antriebspaket vom Twist T4 besteht aus zwei Elektromotoren mit Antriebsgetriebe und Bremse (elektromagnetisch).



Federelemente

Der Rollstuhl ist mit 4 Federelementen mit einstellbarer Federkraft ausgerüstet. 2 Federelemente dienen zur Federung des Heckradbügels die anderen für den Antrieb. Einstellungen an den Federelementen sollte nur vom Fachpersonal vorgenommen werden. Setzten Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



Batterien

Die Batterien befinden sich unter der Sitzeinheit. Beide Batterien sind für Wartung und Austausch leicht zugänglich.

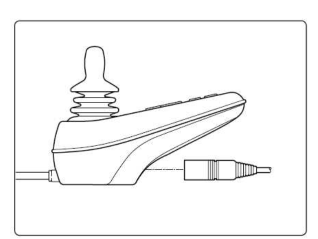


Hauptsicherung/Batterieschalter

Der Rollstuhl ist mit einer automatischen Hauptsicherung 70A ausgestattet, die nach dem Auslösen wieder zurückgesetzt werden kann. Sie dient auch als Batterieschalter und wird an der hinteren Seite des Chassis betätigt (drücken / ziehen)

Ladeanschluss

Die Ladesteckdose befindet sich an der Unterseite vom Bedienteil.



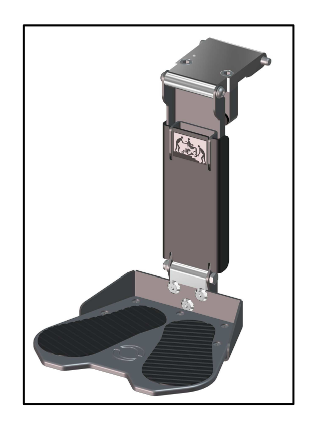


Beinstützen

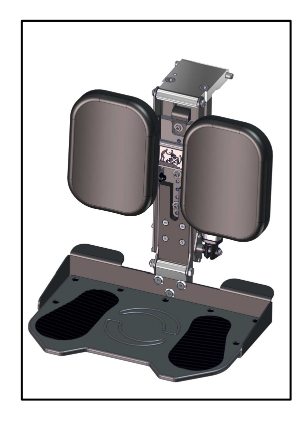
Der Twist-T4 wird mit 2 verschiedenen Ausführungen ausgeliefert. Die mechanische oder elektrische Version.

 **Hinweis**

Beachten Sie, dass bei einer bestimmten Gradeinstellung der Sitzeinwinkelung die Räder mit der elektrischen zentralen Beinstütze anstossen können.



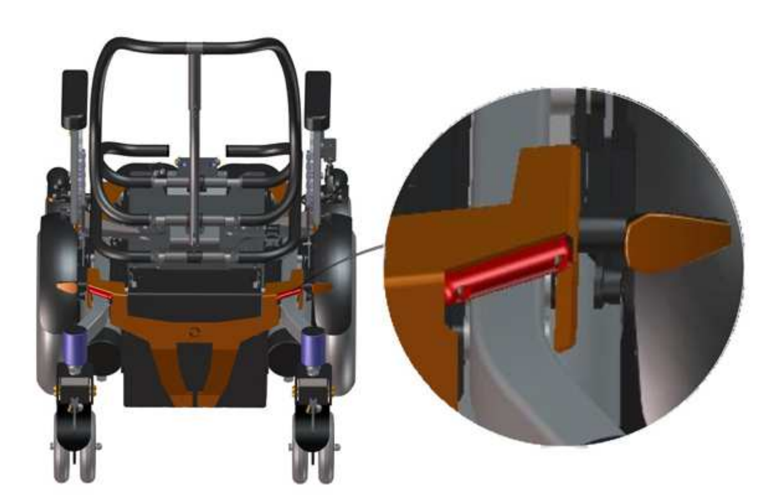
mechanische Beinstütze



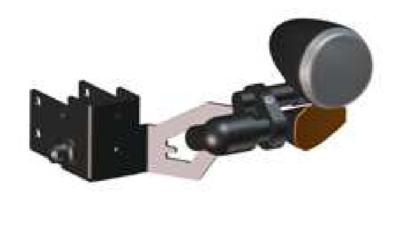
elektrische Beinstütze

Beleuchtung

Beleuchtung mit LED vorne und hinten. Beleuchtung und Blinker sind Aufpreispflichtig.



Beleuchtung mit Blinker hinten LED



Beleuchtung mit Blinker vorne LED

Sitz

Der Twist-T4 4x4 kann mit drei verschiedenen Sitzmodellen kombiniert werden. Die elektrischen Funktionen des Sitzes (wenn der Rollstuhl mit einer solchen ausgestattet ist) gesteuert. Aus Sicherheitsgründen können die elektrischen Funktionen des Sitzes in bestimmten Positionen die Verwendung anderer Sitzfunktionen einschränken, sowie die Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls begrenzen.

Sitzhöhenverstellung

Der Twist-T4 4x4 kann mit einer elektrischen betätigten Höhenverstellung für den Sitz ausgestattet sein, dieses ermöglicht die stufenlose Höhenverstellung des Sitzes um bis zu 30cm, sodass sich die Sitzhöhe mühelos an die Höhe von Tischen, Bänken usw. anpassen lässt.

Sitzneigung

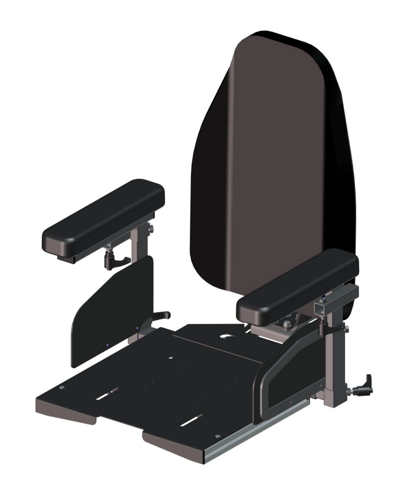
Der Twist-T4 4x4 kann mit einer elektrischen Sitzneigungsverstellung ausgestattet sein, die es ermöglicht, den Sitzwinkel stufenlos bis auf 30° einzustellen.







Standardsitz



Die Sitzbreite ist von 32cm – 59cm mit verschieden Lochabständen einstellbar.

Sitzbreite Einstellungen Standardsitz:

Junior (Medium)	= 32/35/38/41cm
Erwachsen (Large)	= 40/43/46/49cm
XL	= 50/53/56/59cm

Aero-Ergositz



Die Sitzbreite ist von 40+45cm einstellbar

Sitzbreite Einstellungen Aero-Ergositz:
Aero-Ergositz = 40+45cm

Biositz



Die Sitzbreite ist von 20cm – 49cm mit verschieden Lochabständen einstellbar.

Sitzbreite Einstellungen Spannsitz:

Micro (Small)	= 20/22/24/26/28cm
Junior (Medium)	= 32/35/38/41cm
Erwachsen (Large)	= 40/43/46/49cm

Der Elektrorollstuhl wird von uns nach Ihrer Konfiguration bereits in der richtigen Sitzbreite ausgeliefert. Sollten nachträglich Einstellungen vorgenommen werden, setzten Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



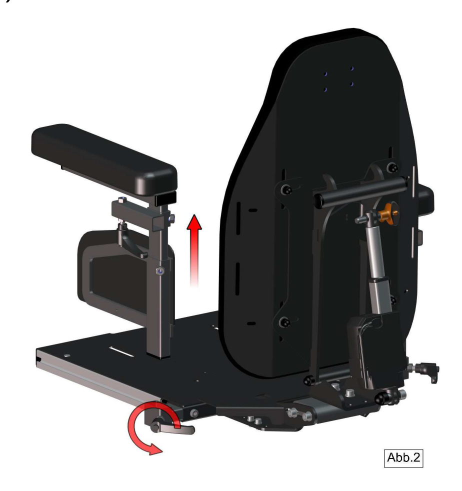
Armlehnen

Beim Twist T4 haben Sie die Möglichkeit zwischen 3 Armlehnen auszuwählen. Standardsitz, Aero Ergositz und Biositz. Standardmässig ist der Standardsitz montiert.

Standardsitz

Die Armlehnen können durch anlösen der Klemmhebel (Abb.1) entfernt werden.

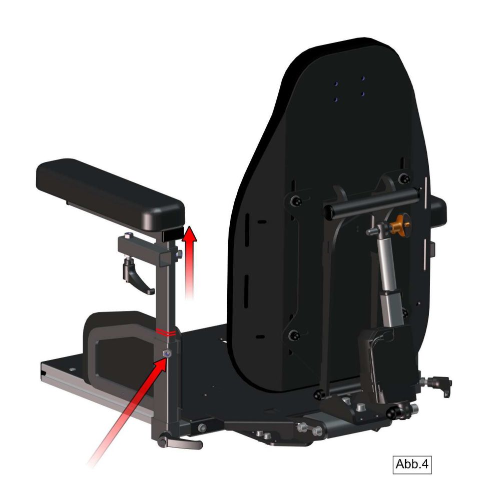




Armlehnen höhenverstellbar

Die Armlehnen beim Standardsitz lassen sich durch lösen der Innensechskant Inbusschraube einstellen. Mit dem passenden Inbusschlüssel wie in (Abb.3) anlösen. Jetzt kann die Armlehne in die gewünschten Positionen eingestellt werden und anschliessend die Inbusschraube wieder anziehen.





 **Achtung**

Markierung der Armlehne

Beim Einstellen der Armlehne ist zu beachten, dass die rote Markierung nicht aus dem Führungsrohr nicht überschritten wird.



Aero-Ergositz

Armlehnen höhenverstellbar

Die Armlehnen können durch Entfernen der 2 seitlichen Schrauben (Abb.1) herausgeschraubt werden. Anschliessend können Sie die Armlehne nach unten (Abb.1) oder oben (Abb.3) in die gewünschte Position verschieben. Es gibt max. 4 Einstellungsmöglichkeiten. Wenn die gewünschte Position eingestellt ist, die Schrauben wieder anziehen.





Armlehne entfernen

Die komplette Armlehne kann entfernt werden (Abb.1). Lösen Sie die Rändelschraube gegen den Uhrzeigersinn heraus. Die Komplett Armlehne kann jetzt nach oben entfernt werden. (Abb.2).







Biositz

Die Armlehnen können um 90° nach hinten und vorne g ekippt werden (Abb.1+2). Entfernen lassen sich die Armlehnen nicht. Die Armlehnenhöhe wird schon in der Herstellung und Absprache mit dem Händler auf die richtige Pos. eingestellt. Sollten nachträglich Einstellungen für die Höhe und Winkel der Armlehnen vorgenommen werden, befinden sich unter der Abdeckung am Rücken die Schrauben. Dies sollte jedoch nur in Zusammenarbeit mit dem Händler geschehen.



Abb.1 Abb.2

Der Kleiderschutz befindet sich beidseitig der Sitzeinheit und kann entfernt werden. Lösen Sie die Rändelschraube (Abb.3) aber entfernen Sie die Rändelschraube nicht ganz. Heben Sie vorne den Kleiderschutz ein wenig an und ziehen Sie den Kleiderschutz wie in (Abb.4) nach vorne.

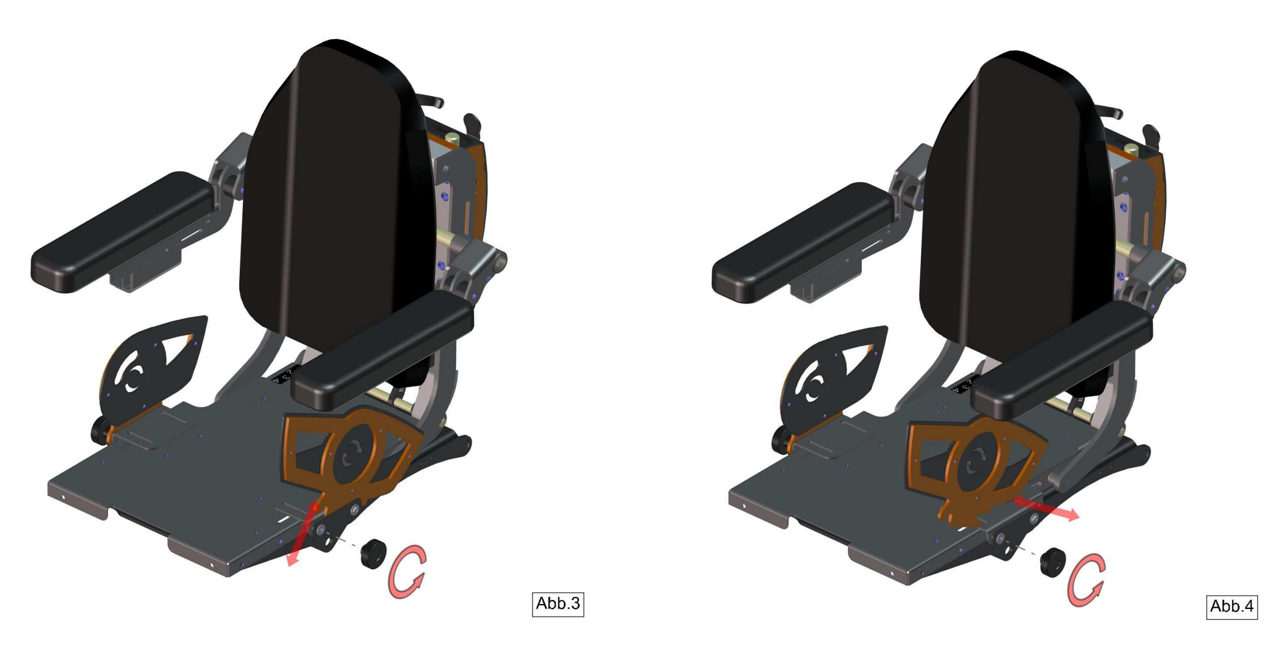


Abb.3 Abb.4

Hinweis

Hinweis!
Entfernen Sie auf beiden Seiten die Rändelschraube nicht ganz. Nur anlösen bis sich der Kleiderschutz nach vorne (oben) ziehen lässt.



Bedienteil R-Net LED Display

Allgemein

Das Bedienteil besteht aus einem Joystick, Funktionstasten und einem kleinen Bildschirm.



Übersicht Bedienteil R-Net LED



Laden

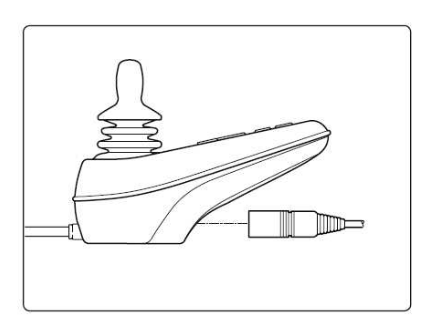
Schalten Sie den Rollstuhl mit der Ein-/Aus Taste am Bedienteil ab und stecken Sie danach den Ladekontakt vom Ladegerät in die Ladesteckdose. Am Bedienteil des Rollstuhls leuchtet die Batteriespannungsanzeige auf und zeigt den Ladestatus während der Ladung an.

Ladeanschluss

Die Ladesteckdose sei es für R-Net LED oder R-Net LCD Farbdisplay Steuerung, befindet sich an der Unterseite des Bedienteils. Bitte verwenden Sie nur den Original Ladestecker vom dazu gelieferten Ladegerät.

Diese Ladebuchse wird nur zum Laden verwendet. Schliessen Sie kein Programmierkabel an diese Steckdose an. Die Steckdose darf nicht als Stromquelle für andere elektrische Geräte verwendet werden. Sollten andere elektrische Geräte angeschlossen werden, können Schäden am Powermodule (Steuerungssystem) entstehen oder elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) des Rollstuhls verschlechtert sich.





 **Achtung**

Die Garantie auf Elektronik verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschliessen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Bedienteils angeschlossen werden.



 **Achtung**

Lesen Sie die mitgelieferten Anweisungen für das jeweilige Ladegerät sorgfältig durch, bevor Sie die Batterien des Rollstuhls laden.

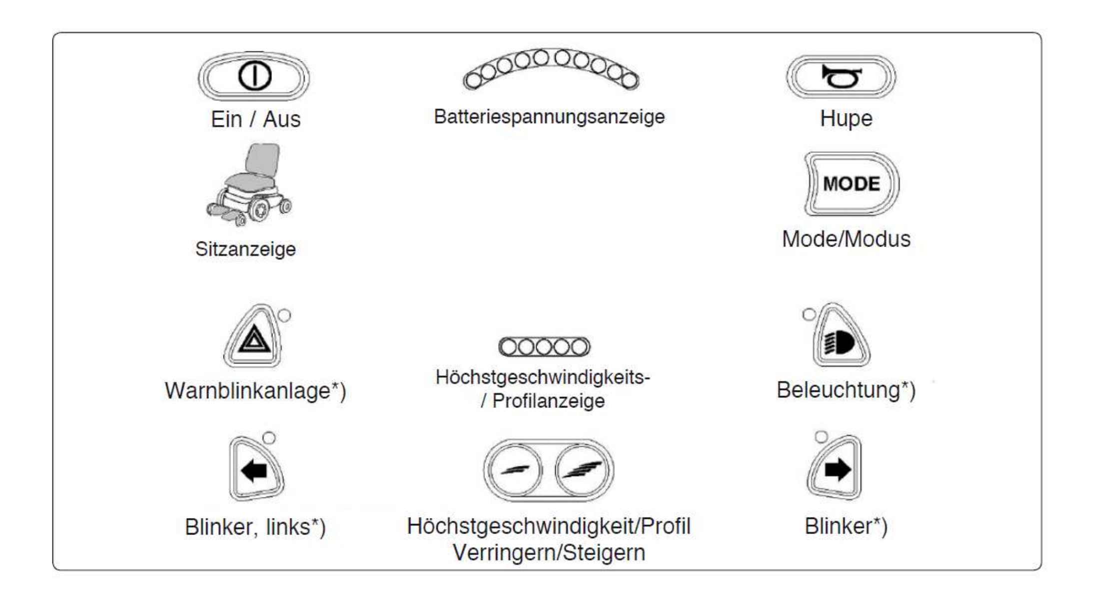
Schalten Sie den Rollstuhl mit der Ein-/Aus Taste am Bedienteil aus, bevor Sie mit dem Aufladen beginnen. Achten Sie darauf, dass der Ladestecker vollständig in die Ladesteckdose eingeführt ist. Bei angeschlossenem Ladegerät kann der Rollstuhl nicht betreiben werden.



Die Garantie auf Elektronik verliert ihre Gültigkeit, wenn andere elektrische Geräte als das zum Rollstuhl gehörende Batterieladegerät oder der Schlüssel zum Abschliessen des Rollstuhls an die Ladesteckdose des Bedienteils angeschlossen werden.

Funktionstasten

Das Bedienteil mit LED-Leuchtdioden weist insgesamt 9 Funktionstasten auf.



Ein / Aus-Taste

Die Ein/Aus-Taste ist der Stromschalter für die Elektronik des Steuerungssystems, die ihrerseits den Strom an die Motoren des Rollstuhls liefert.



Verwenden Sie die Ein- / Aus-Taste ausser in Notsituationen nicht zum Anhalten des Rollstuhls. Sie könnten aus dem Stuhl geschleudert werden oder die Lebensdauer des Antriebssystems verkürzen.

Hupe

Bei Drücken des Schalters ertönt ein akustisches Warnsignal, mit dem der Fahrer auf sich aufmerksam machen kann.

Höchstgeschwindigkeit / Profilwahl

Mit diesen Tasten wird die maximale Geschwindigkeit des Rollstuhls gesenkt bzw. erhöht. Bei speziellen Applikationen kann mit diesen Tasten stattdessen das Fahrprofil gewählt werden.

Mode / Modus

Mit Hilfe der Taste Modus kann der Benutzer durch die verfügbaren Betriebsarten des Steuerungssystems blättern. Die verfügbaren Betriebsarten sind abhängig von der Programmierung und von anderen externen Einheiten, die an das Steuerungssystem angeschlossen sind.



Warnblinkanlage*

Mit dieser Taste wird die Warnblinkanlage des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Die Warnblinkanlage wird verwendet, wenn der Rollstuhl so steht, dass er eine Gefahr oder ein Hindernis für andere darstellt. Drücken Sie die Taste, um die Warnblinkanlage wieder ausgeschaltet. Wenn die Warnblinker aktiviert sind, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie alle Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Beleuchtung*

Mit dieser Taste wird die Beleuchtung des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste zur Aktivierung der Beleuchtung. Nach erneutem Drücken der Taste, wird die Beleuchtung wieder ausgeschaltet. Bei Einschalten der Beleuchtung, leuchtet auch die Anzeigelampe ad der Bedientaste.

Blinker links*

Mit dieser Taste wird der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste, wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der linke Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

Blinker rechts*

Mit dieser Taste wird der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls aktiviert und deaktiviert. Drücken Sie die Taste, um den Fahrtrichtungsanzeiger zu aktivieren. Nach einem erneuten Drücken der Taste, wird der Fahrtrichtungsanzeiger wieder ausgeschaltet. Wenn der Blinker aktiviert ist, blinkt die Anzeigelampe an der Bedientaste im selben Takt wie der rechte Fahrtrichtungsanzeiger des Rollstuhls.

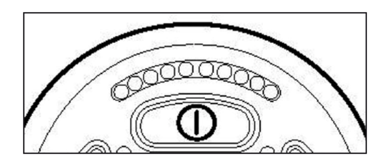
*Gilt nur, wenn der Rollstuhl mit einer Beleuchtung ausgestattet ist.

Batteriespannungsanzeige

Anzeige der verbleibenden Batteriespannung (von links nach rechts).

Rot+Gelb+Grün	=	voll geladen
Rot+Gelb	=	halb geladen
Rot	=	Batterie laden

Es ist sinnvoll, darauf zu achten, wie diese Anzeige während der Fahrt funktioniert. Wie eine Benzinanzeige in einem Pkw zeigt sie nicht genau an, wie viel „Benzin“ vorhanden ist, sondern gibt nur eine ungefähre Einschätzung sodass Sie unnötigen Stopp auf Grund von leeren Batterien vermeiden können. Nach etwa 1 Minute Fahrt, zeigt die Anzeige einen etwas genaueren Wert an.



 **Achtung**

Die Batteriespannungsanzeige dient auch als „Fehleranzeige“ für die Elektronik des Rollstuhls.
Siehe Seite 43 für weitere Informationen.

Höchstgeschwindigkeitsanzeige

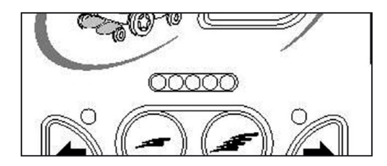
Geschwindigkeit
Anzeige der eingestellten Höchstgeschwindigkeit des Rollstuhls.

1-2 Lampen = niedrige Geschwindigkeit
3-4 Lampen = mittlere Geschwindigkeit
5 Lampen = Höchstgeschwindigkeit



Fahrprofil

Bei speziellen Applikationen können mehrere Fahrprofile für den Rollstuhl programmiert sein. In diesem Fall wird das gewählte Fahrprofil durch die Leuchtdioden der Anzeige angezeigt. Bis zu 5 Fahrprofile können programmiert sein.



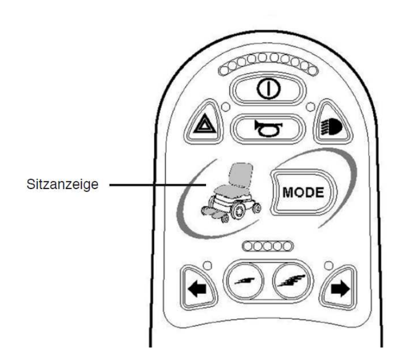


Achtung

Die Anzeige für die Höchstgeschwindigkeit/das Fahrprofil dient auch als „Fehleranzeige" für die Elektronik des Rollstuhls. Siehe Seite 35 für weitere Informationen.

Sitzanzeige

Bei bestimmten Sitzen können die elektrischen Funktionen Sitzeinwinkelung, Rückenlehenneigung und Beinstützenwinkel mit dem Joystick des Steuerpults gesteuert werden. Die aktivierte Sitzfunktion wird in der Sitzanzeige des Bedienteils angezeigt.





Bedienteil R-Net Color Display



Das Aufpreispflichtige Bedienteil R-Net ist mit einem Standard Joystick versehen. Ist das Bedienteil eingeschaltet, können Sie den Rollstuhl in jede Richtung bewegen. Der Rollstuhl folgt immer jener Richtung, die mit dem Joystick angeben wird.

Es gibt fünf Fahrprogramme, welches mit der entsprechenden Taste gewählt werden kann. Jedes einzelne Fahrprogramm kann entsprechend dem Kunden vom Händler Programmiert werden. Für Änderungswünsche bitte den Fachhändler kontaktieren.

Im Falle einer Panne wird ein Fehlercode auf dem Display angezeigt. Dieser gibt Auskunft darüber, wo der Fehler liegt. Diese Fehlermeldung ist umgehend Ihrem Händler mitzuteilen um weitere Schritte einzuleiten. Eine Fehlercode Liste finden sie auf Seite 43.



1. Ein / Aus-Taste
2. Pannenblinker-Taste
3. Horn-Taste
4. Licht-Taste
5. LCD Bildschirm
6. Mode-Taste (für Sitzeinstellungen)
7. Profile-Taste (für Fahrprogrammwahl)
8. Blinker-Taste rechts
9. Geschwindigkeits-Feinabstimmung Tasten +/-
10. Blinker-Taste links

Mit dem Betätigen der Tasten für die Strassenausrüstung wie Beleuchtung, Blinker oder Pannenblinker, wird die jeweils gewünschten Funktionen in oder ausser Betrieb gesetzt, vorausgesetzt, der betreffende Rollstuhl enthält die Strassenausrüstung. Die Taste mit dem Horn funktioniert in jeder Ausstattungsvariante.

Abschliess- und Einschaltfunktion R-Net

Das Bedienteil ist mit einer Schlüssellosen Abschliessfunktion ausgestattet.

Abschliessen:
- Bedienteil ausschalten und ON/OFF Taste gedrückt halten bis (Peep)
- Joystick nach vorne drücken bis (Peep)
- Joystick nach hinten drücken bis (Peep)

Einschalten:
- Bedienteil einschalten
- Joystick nach vorne drücken bis (Peep)
- Joystick nach hinten drücken bis (Peep)



Mode Taste
Durch drücken der Mode Taste gelangen Sie in das Menü mit allen elektrischen Verstellfunktionen. Mit dem Joystick nach links oder rechts, wechseln Sie zwischen der einzelnen Verstellfunktion hin und her.

Ist die gewünschte Verstellfunktion erreicht, können Sie den Joystick nach vorne oder hinten bewegen um die gewünschte Verstell Position zu erreichen.

Durch erneutes drücken der Mode Taste verlassen Sie das Menü.







Profile Taste
Durch drücken der Profil Taste 1-5 wird die Geschwindigkeit eingestellt. Die Profil Taste sollte nur im Stillstand des Elektrorollstuhls vorgenommen werden. Die einzelnen Profile können mit passender Software (PG-Drivers) vom Händler angepasst werden.

Bei jedem Profil von 1-5 haben Sie die Möglichkeit eine Feinabstimmung der Geschwindigkeit einzustellen indem Sie die Tasten betätigen.







Lift Funktion
Wird die Verstellfunktion Lift betätigt, erscheint ab einer gewissen Höhe auf dem Display eine Schildkröte. Damit wird der Benutzer gewarnt und die Geschwindigkeit wird automatisch reduziert.

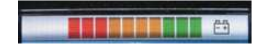






Ladeanzeige

Die Ladeanzeige dient dazu, einen Überblick zu erhalten wie der aktuelle Stand der Batterien ist. Es ist zu beachten, dass der Ladebalken nicht unter die letzten 3 Balken fallen sollte, damit der Elektrorollstuhl nicht unerwartet stehen bleibt.



Einstellungsmenü

Im Einstellungsmenü können Uhrzeit, Bildschirmhelligkeit, Hintergrundfarbe usw. eingestellt werden. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten für höhere und niedrigere Geschwindigkeit, um das Menü zu öffnen.





Blättern Sie dann durch das Menü, indem Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten bewegen. Zum Verlassen des Einstellungsmenüs wählen Sie „Exit“ ganz unten im Menü und bewegen den Joystick nach rechts.

Einstellen der Uhrzeit (set Time)

Wählen Sie „set Time“ im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Menü für das Einstellen der Uhrzeit zu öffnen. Wählen Sie danach „Jahr“, „Monat“, „Datum“, „Stunden“, und „Minuten“, indem Sie den Joystick nach links bzw. nach rechts bewegen. Der gewünschte Wert wird durch Bewegung des Joysticks nach oben bzw. nach unten eingestellt. Zum Verlassen des Einstellungsmenüs wählen Sie „Exit“ und bewegen den Joystick nach oben bzw. nach unten.

Anzeige der Uhrzeit (Display Time)

Wählen Sie „Display Time“ im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um zwischen der 12- und 24-Stunden-Anzeige zu wählen. Wählen Sie „Off“, wird die Uhrzeit nicht am Bildschirm angezeigt.

Streckenmesser (Distance)

Wählen Sie „Distance“ im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um das Menü für das Einstellen des Streckenmessers zu öffnen. Wählen Sie danach zwischen „Strecke gesamt“, „Trip“, „Streckenanzeige“, und „Nullstellen“, indem Sie den Joystick nach oben bzw. nach unten bewegen.

- Strecke gesamt (Total Distance)

  Anzeige der gesamten Strecke, die mit der Steuerung zurückgelegt wurde.
- Trip (Trip Distance)

  Anzeige der gesamten , zurückgelegten Strecke nach dem letzten Nullstellen.
- Streckenanzeige (Display Distance):

  Wählen Sie, ob Trip oder Strecke gesamt am Bildschirm angezeigt werden soll.
- Nullstellen (Clear trip distance):

  Bewegen Sie den Joystick nach rechts, um den Trip-Messer auf Null zu stellen.
- Exit (Exit):

  Einstellungsmenü verlassen

Helligkeit (Backlight)

Wählen Sie „Backlight“ im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um die gewünschte Hintergrundhelligkeit einzustellen. Die Einstellung erfolgt in zehn festen Schritten von 10-100%.

Hintergrund (Background)

Wählen Sie „Background“ im Menü. Bewegen Sie den Joystick nach rechts bzw. nach links, um zwischen „Blau“, „Weiss“, und „Auto“ zu wählen.

Diagnostik (Diagnostic)

Nur für ausgebildete Techniker.



Bedienung

Allgemeines
Der Twist T4 ist für die Verwendung im Freien und Gebäuden konstruiert. Bei Fahrten im Innenbereich ist besonders an engen Stellen, beim Passieren von Türen und Eingängen, beim Fahren in Aufzügen, auf Rampen usw. Vorsicht geboten. Beachten Sie beim Betätigen der elektrischen Sitzhöhenverstellung und der Sitzeinwinkelung die Einklemmgefahr, insbesondere wenn Sie mit dem Rollstuhl unter Tische, Bänke u.U. fahren.

Bei Fahrten im Freien ist in steilem Gelände stets auf eine sehr langsame Fahrgeschwindigkeit zu achten. Grösste Vorsicht ist beim Fahren auf unebenem Untergrund, beim Aufwärtsfahren, bei Seitenneigung und beim Passieren von Hindernissen geboten. Halten Sie beim Fahren in der Nähe von Kanten und Böschungen immer einen ausreichenden Sicherheitsabstand ein.

Wir empfehlen wiederholte Probefahrten in bekannten Umgebungen, um sich mit dem Verhalten des Rollstuhls und des Zubehörs unter verschiedenen Fahrbedingungen vertraut zu machen. Erst dann ist es ratsam, sich auf öffentlichen Strassen und Plätzen zu begeben.

Fahrvorschriften

Überfahren von Hindernissen
Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 10cm sind. Beim Überfahren höherer Kanten nimmt das Kipprisiko und die Gefahr von Beschädigungen am Rollstuhl zu.
Überfahren Sie Hindernisse stets mit grösster Vorsicht.

 **Achtung**

Fahren Sie nicht über Hindernisse, die höher als 10cm sind. Überfahren Sie Hindernisse stets mit grösster Vorsicht.

 **Achtung**

Durch eine hochgefahrene Sitzhöhenverstellung verlagert sich der Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr, benutzen Sie daher die Sitzhöhenverstellung nur auf ebenem Untergrund.

Fahrten bei Seitengefälle
Beim Fahren in Schräglage ist stets grösste Vorsicht geboten. Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet ist.

Bei Fahrten bei Seitengefälle auf unebenem Gelände (z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) müssen Sie besonders vorsichtig sein.



Schräglagen dürfen einen Winkel von 6° nicht überst eigen. Es besteht Kippgefahr.



Durch eine hochgefahrene Sitzhöhenverstellung verlagert sich der Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr, benutzen Sie daher die Sitzhöhenverstellung nur auf ebenem Untergrund.

Fahrten aufwärts
Fahren Sie immer langsam und vorsichtig beim Bergauffahren. Vermeiden Sie abrupte Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleisten ist.

Bei Bergauffahrten auf unebenem Untergrund (z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) ist erhöhte Vorsicht geboten.





Warnung

Unternehmen Sie keine Bergauffahrten bei einer Steigung von mehr als 16°

Warnung

Durch eine hochgefahrene Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung verlagert sich der Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr, benutzen Sie daher die Sitzhöhenverstellung nur auf ebenem Untergrund.

Fahren abwärts

Fahren Sie immer langsam und vorsichtig beim Bergabfahren. Vermeiden Sie abrupte Brems- und Ausweichmanöver und halten Sie stets eine Geschwindigkeit ein, bei der ein sicheres und gefahrloses Manövrieren des Rollstuhls gewährleistet wird.

Bei Bergabfahrten und unebenem Untergrund ((z.B. auf Gras, Kies, Sand, Eis und Schnee) ist erhöhte Vorsicht geboten.



Warnung

Unternehmen Sie keine Bergabfahrten bei einem Gefälle von mehr als 10°

Warnung

Durch eine hochgefahrene Sitzhöhenverstellung / Änderung der Sitzneigung verlagert sich der Schwerpunkt nach oben und erhöht die Kippgefahr, benutzen Sie daher die Sitzhöhenverstellung nur auf ebenem Untergrund.

Stützräder

Der Twist-T4 4x4 enthält Stützräder, dadurch verringern Sie die Gefahr, dass der Rollstuhl beim Überfahren von Hindernissen oder dergleichen umkippen kann.



Warnung

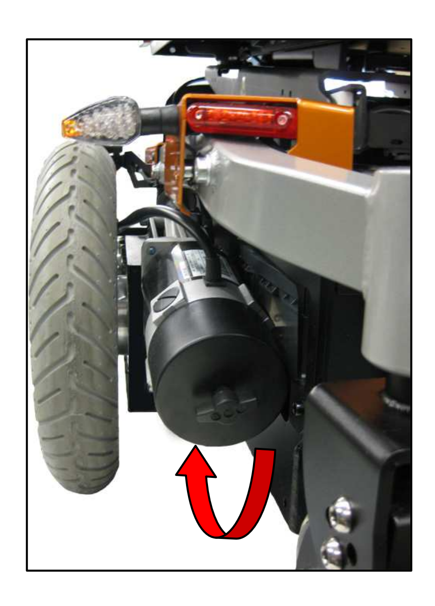
Entfernen Sie niemals die Stützräder. Es besteht Kippgefahr

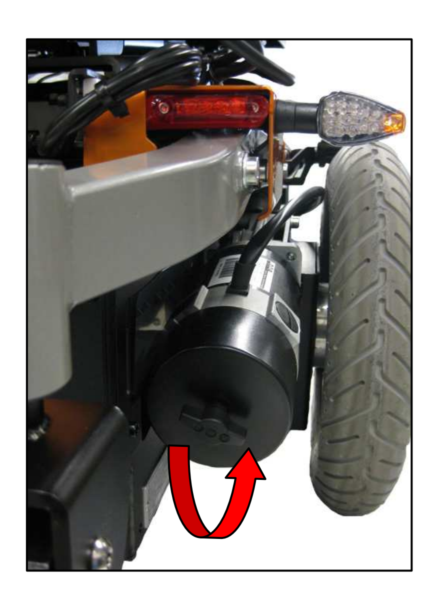
Bedienung der manuellen Bremsentriegelung

Der Rollstuhl ist mit einer manuellen Vorrichtung zum aus- respektive einkuppeln der Motoren ausgestattet, um ein manuelles Schieben des Rollstuhls zu ermöglichen. Die Vorrichtung befindet sich an den Motoren (hinten) beidseitig.

Bremsen Entriegeln

1. Schalten Sie den Rollstuhl durch Bestätigen der EIN/AUS Taste am Bedienteil ab.
2. Drehen Sie den Hebel vom linken Motor nach links oben
3. Drehen Sie den Hebel vom rechten Motor nach rechts oben





Bremsen Verriegeln

1. Drehen Sie den Hebel vom linken Motor nach links unten
2. Drehen Sie den Hebel vom rechten Motor nach rechts unten

⚠ Warnung

Der Rollstuhl darf niemals mit entriegelten Bremsen auf einem Untergrund mit Schräglage verwendet werden.

Achten Sie darauf, dass der Rollstuhl immer ausgeschaltet ist, wenn die Bremsen ver- / entriegelt werden.

Um ein Wegrollen des Rollstuhls zu verhindern, ist darauf zu achten, dass dieser vor dem Entriegeln der Bremsen auf einem trockenen, ebenen Untergrund steht.

Nach dem manuellen Verschieben des Rollstuhls müssen die Bremsen wieder verriegelt werden.

Wenn die Bremsentriegelung wirksam ist, ist ein Fahren mit dem Rollstuhl nicht möglich.

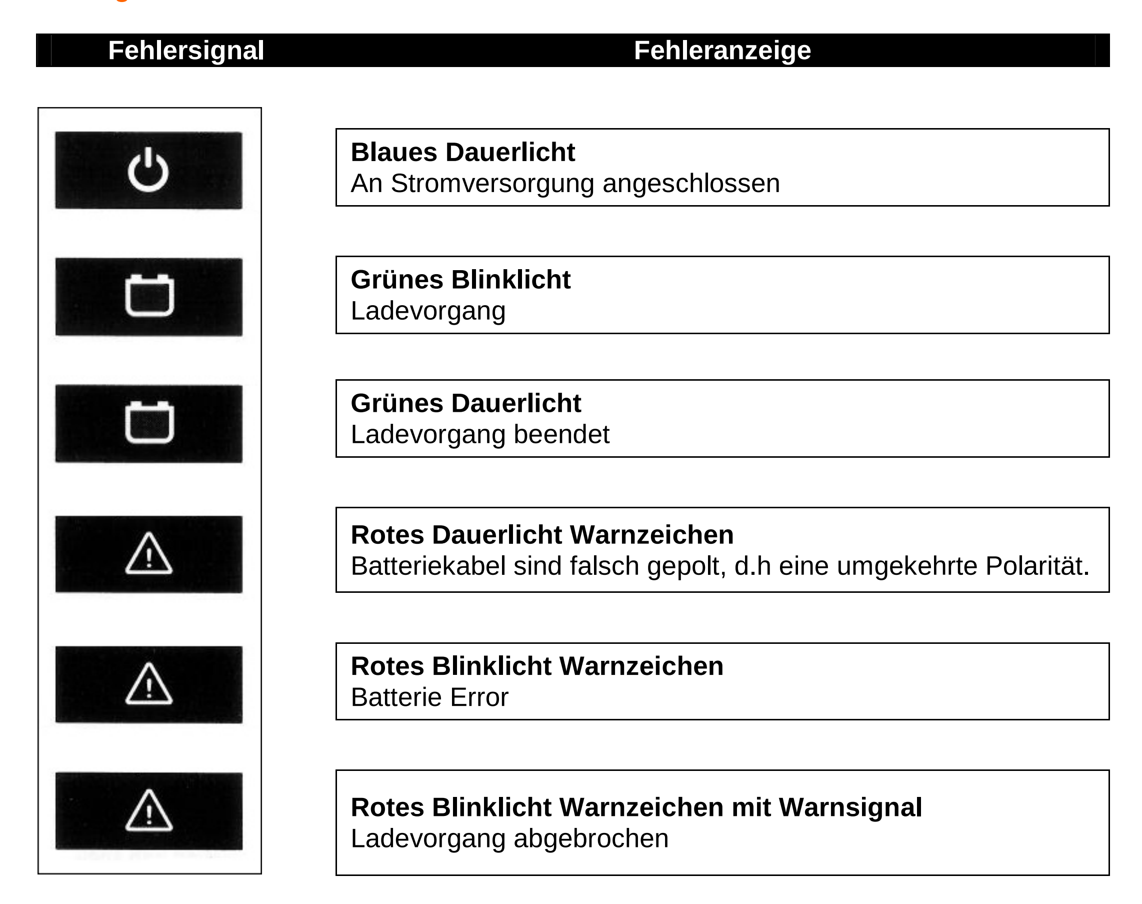


Laden der Batterien

Laden

Schalten Sie den Rollstuhl mit der EIN/AUS Taste am Bedienteil aus und stecken Sie den Ladekontakt in das Bedienteil, und schliessen Sie das Ladegerät an der Steckdose an. Jetzt sollte eine blaue Lampe für den Strom erscheinen und grün blinkende Batterien Anzeige auf dem Ladegerät. Dies signalisiert dass der Ladevorgang gestartet ist.
Ist der Ladevorgang abgeschlossen wird die Batterie Anzeige konstant grün leuchten auf dem Ladegerät.

Fehlersignale



Fehlersignal	Fehleranzeige
	Blaues Dauerlicht An Stromversorgung angeschlossen
	Grünes Blinklicht Ladevorgang
	Grünes Dauerlicht Ladevorgang beendet
	Rotes Dauerlicht Warnzeichen Batteriekabel sind falsch gepolt, d.h eine umgekehrte Polarität.
	Rotes Blinklicht Warnzeichen Batterie Error
	Rotes Blinklicht Warnzeichen mit Warnsignal Ladevorgang abgebrochen

Wann sind die Batterien zu laden

Wie oft Ihre Rollstuhlbatterien geladen werden müssen, ist von einer Reihe von Faktoren abhängig. Es kommt u.U. darauf an wie Sie Ihren Rollstuhl fahren, welche Temperatur die Batterien haben, wie alt sie sind und wie sie hergestellt sind. Alle Batterien werden mit zunehmendem Alter schwächer.

Die wichtigsten Faktoren für die Lebensdauer der Batterien sind, wie weit sie vor einer neuen Aufladung entladen werden und wie häufig sie aufgeladen/entladen werden. Um die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, ist ein vollständiges Entladen zu vermeiden. Falls die Batterien einmal völlig entladen sein sollten, müssen sie schnell nachgeladen werden.

Wenn die Batterieanzeige anzeigt, dass die Batterien sich schneller als normal entladen, können sie verbraucht sein und müssen ausgetauscht werden.

 **Achtung**

Verwenden Sie nur Ladegeräte, die zusammen mit Ihrem Rollstuhl geliefert oder von Degonda Rehab SA empfohlen werden. Bei Verwendung anderer Ladegeräte können die Batterien, die Elektronik des Rollstuhls oder des Ladegerät selbst beschädigt werden. Es kann auch dazu führen, dass bestimmte Teile überhitzt werden.

Es dürfen nur Ladegeräte mit maximalem Ladestrom von 10A verwendet werden.

Laden Sie die Batterien in einem gut belüfteten Raum, nicht in einer Garderobe oder in einer Kleiderkammer. Im Badezimmer und in Nassräumen ist das Aufladen ebenfalls untersagt.

Sollte ein laufender Ladvorgang unterbrochen werden, ist zuerst die Netzstromversorgung zu unterbrechen und dann der Ladekontakt des Rollstuhls abzustecken. Dadurch wird die Entstehung von Funken und ein unnötig hoher Verschleiss des Ladekontakts vermieden.

Das Ladegerät kann sich erwärmen und darf daher nicht abgedeckt werden. Stellen Sie das Ladegerät so auf, dass es von allen Seiten Luft bekommt.

Die Ladekabel des Ladegeräts dürfen nicht verlängert werden.

Wechseln Sie den Ladekontakt, wenn er beschädigt ist oder beim Laden heiss wird. Sowohl der Kontakt am Kabel des Ladegeräts als auch der Kontakt am Ladeeingang des Rollstuhls müssen ausgewechselt werden, wenn einer davon beschädigt oder abgenützt ist.

 **Achtung**

Lesen Sie die Mitgelieferten Anweisungen für das jeweilige Ladegerät sorgfältig durch, bevor die Batterien des Rollstuhls Laden.

Transport

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl sorgfältig befestigt ist und die Sicherung ausgeschaltet ist. Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen befestigt werden.

Rollstuhl mit Hilfe des im Fahrzeug vorhandenen Befestigungssystems und in Übereinstimmung mit den Herstelleranleitungen befestigen. Überprüfen Sie immer, dass die Befestigungspunkte des Transportfahrzeugs fest verankert sind.

Warnung

Der Rollstuhl darf nur in Fahrzeugen transportiert werden, die für diesen Zweck zugelassen sind. Fragen Sie den Fahrer des Fahrzeugs und vergewissern Sie sich, dass das Fahrzeug für den Transport einer Person im Rollstuhl konstruiert, ausgerüstet und versichert ist. Ein Rollstuhl ist nicht so gebaut wie ein Autositz und kann daher nicht dieselbe Sicherheit bieten wie ein Autositz, egal wie sicher er im Fahrzeug verankert wird.

Überprüfen Sie, dass der Rollstuhl befestigt ist und die Bremsentriegelung nicht aktiviert wurde
Der Rollstuhl kann an den vorderen und hinteren Transportösen mit Transportriemen (Spannset) befestigt werden.



Allgemeine Ratschläge für den Transport in Flugzeugen

Für den Transport des Rollstuhls in Flugzeugen sind insbesondere drei Punkte zu beachten:

1. **Batterien**
   GEL Batterien: Müssen in der Regel nicht ausgebaut werden.
   Die Kabel zur Batterie müssen gelöst und die Kabelschuhe isoliert werden.

2. **Masse und Gewicht des Rollstuhls**
   Das Gewicht und die Grösse des Rollstuhls sind ausschlaggebend dafür, welcher Flugzeugtyp für den Transport des Rollstuhls in Frage kommt. Je kleiner das Flugzeug ist, desto geringer müssen Grösse und Gewicht sein und umgekehrt. Klären Sie in jedem Fall mit der betreffenden Fluggesellschaft ab, welche Bestimmungen zu beachten sind.

3. **Schadensvorbeugung**
   Beim Flugtransport wird der Rollstuhl zusammen mit dem übrigen Frachtgut in einem engen Raum verstaut. Ergreifen Sie daher vorbeugende Massnahmen, um Transportschäden am Rollstuhl weitgehend zu vermeiden.

   Decken Sie das Bedienteil mit einem weichen, Stossdämpfenden Material ab (Schaumstoff) und drehen Sie es in Richtung Rückenlehne. Schützen Sie auch andere hervorstehende Teile auf gleiche Weise. Kleben Sie eventuell lose herabhängende Kabel mit Klebeband an den Sitz oder die Fahrgestellabdeckung.

 **Achtung**

Um sicherzustellen, dass der Transport sicherer durchgeführt werden kann und dass nicht in letzter Minute böse Überraschungen auftauchen, sollten Sie vor Beginn der Reise immer die betreffende Fluggesellschaft kontaktieren.



Wartung und Reparaturen

Zur Gewährleistung eines einwandfreien Betriebs aller Rollstuhlfunktionen ist auf einen sachgerechten Gebrauch und eine regelmässige Wartung zu achten. Ein gut gepflegter Rollstuhl hält länger, die Gefahr von Funktionsstörungen wird minimiert.

 **Achtung**

Die Stromversorgung auf der Steuerung muss beim Austausch von Batterien und Sicherungen immer ausgeschaltet sein.

 **Achtung**

Für bestimmte Reparaturen ist u.U. zusätzliches Werkzeug erforderlich.



Warnung

Unsachgemässe Veränderung am Rollstuhl und seinen verschiedenen Systemen können zu erhöhtem Unfallrisiko führen.
Veränderungen und Eingriffe an zentralen Komponenten des Rollstuhls dürfen nur von Ihrem Fachhändler durchgeführt werden.



Pflege und Wartung

Luftdruck

Kontrollieren Sei in regelmässigen Abständen, dass der Reifendruck dem vorgeschriebenen Reifendruck entspricht. Falscher Luftdruck in den Reifen kann die Stabilität und Manövrierfähigkeit beeinträchtigen. Zu niedriger Luftdruck verursacht übermässige Abnützung und verkürzt die Reichweite. Überprüfen Sie daher regelmässig, dass der Luftdruck in den Reifen 36 PSI (2.5bar) beträgt.

Reinigung

Durch regelmässige Service- und Wartungsmassnahmen werden unnötige Abnutzungen und Schäden am Rollstuhl vermieden. Im Anschluss folgen einige allgemeine Empfehlungen von Degonda Rehab SA.

Bei kräftiger Verschmutzung des Sitzüberzuges oder Schäden an der Oberfläche, setzen Sie sich mit Degonda Rehab SA in Verbindung, um nähere Auskünfte zu erhalten.

Zur Reinigung des Elektrorollstuhls verwenden Sie am besten einen feuchten Lappen. Möbelpolitur oder alkoholhaltige Lösungs- oder Scheuremittel dürfen nicht verwendet werden.

Metalloberflächen

Durch die hochwertige Oberflächenveredelung (Pulverbeschichten) ist ein optimaler Korrosionsschutz gewährleistet. Verwenden Sie zur normalen Reinigung ein weiches Tuch / einen weichen Schwamm, warmes Wasser und ein mildes Reinigungsmittel. Spülen Sie gründlich mit Wasser nach und wischen Sie die Oberfläche mit einem Tuch trocken.

Behandeln Sie abgewetzte Stellen auf halbmatten Oberflächen mit Weichwachs (befolgen Sie die Angaben des Herstellers). Behandeln Sie die abgewetzten Stellen auf glänzenden Oberflächen mit Autopolitur, entweder in flüssiger Form oder in Form einer Paste. Tragen Sie nach dem Polieren weiches Autowachs auf, um den ursprünglichen Glanz wiederherzustellen.

Kunststoff

Verwenden Sie zur normalen Reinigung von Oberflächen aus Kunststoff ein weiches Tuch, ein mildes Reinigungsmittel und warmes Wasser. Spülen Sie gründlich nach und trocknen Sie die Flächen mit einem weichen Tuch. Keine Lösungsmittel oder scheuernde Haushaltsreiniger verwenden.

Bedienteil

Nehmen Sie ein weiches, mit einem milden Reinigungsmittel befeuchtetes Tuch und reinigen Sie den Joystick und die Funktionstasten vorsichtig. Keine Lösungsmittel oder scheuernde Haushaltsreiniger verwenden. Das Bedienteil darf keinesfalls mit Wasser oder einer Flüssigkeit abgespült werden.



Rollstuhl niemals mit einem Wasserschlauch abspülen, da die Elektronik Schaden nehmen kann. Bei der Reinigung muss der Rollstuhl immer abgeschaltet sein.



Batterien auswechseln
Erforderliche Werkzeuge
- Inbusschlüssel

Der Twist T4 kann mit den Optionen mechanische zentrale, elektrische zentrale oder geteilte Beinstützen ausgeliefert werden. Wichtig ist das Sie die zentrale Beinstütze vorher entfernen.

1. Stellen Sie den Rollstuhl auf einen ebenen Untergrund
2. Bedienteil ausschalten

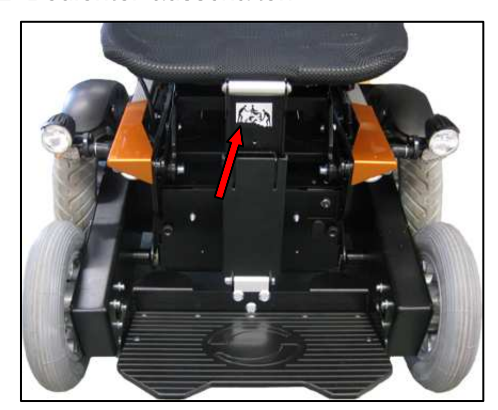
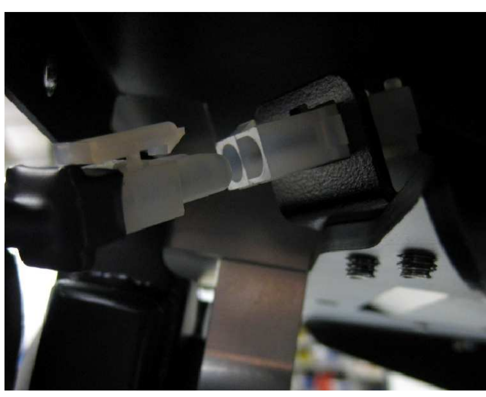
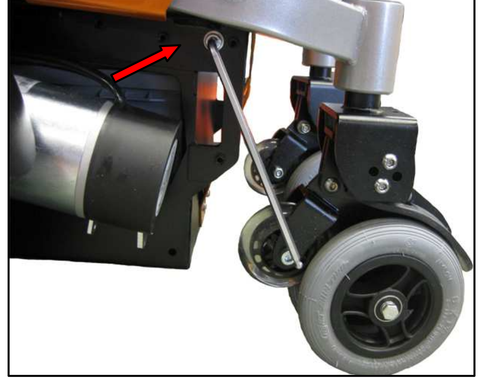

Abb.1


Abb.2

3. Zentrale Beinstütze anheben (Abb.1) und nach vorne entfernen. Die zentrale Beinstütze ist nur durch Bolzen eingerastet und kann ohne Werkzeug entfernt werden (Abb.2).
Sollte es sich um die elektrische Beinstütze handeln entfernen Sie vorher den Stecker unter dem Sitz (Abb.3)


Abb.3


Abb.4

4. Entfernen Sie auf beiden Seiten die Inbussschrauben, sie befinden sich seitlich unter den Chassisholmen befinden (Abb.4)

 **Hinweis**

Hinweis!
Entfernen Sie auf beiden Seiten die Inbussschrauben. Wichtig ist das Sie die Schrauben ganz entfernen, sonst können Sie den Sitz nicht hochklappen



5. Kippen Sie nun den Sitz soweit bis er im Anschlag ist.





6. Batterieanschlüsse abklemmen plus / minus
7. Batterie mit Hilfe der Kunststoffbügel herausnehmen
8. Die neuen Batterien in das Chassis einsetzten
9. Batterieanschlüsse montieren plus / minus
10. Sitzeinheit nach unten kippen bis zum Anschlag
11. Inbussschrauben wieder auf beiden Seiten verschrauben und fest anziehen.
12. Zentrale Beinstütze wieder einrasten

Allgemeines zu Batterien/Aufbewahrung

- Beachten Sie, dass sich Batterien selbstständig entladen und dass leere Batterien bei tiefen Temperaturen einfrieren und bersten können. Falls der Rollstuhl längere Zeit ausser Betrieb genommen wird, müssen die Batterien jeweils einmal im Monat aufgeladen werden, um keinen Schaden zu nehmen.

- Bewahren Sie den Rollstuhl nicht in Räumen mit Kondensbildung auf (Beschlag oder Feuchtigkeit an den Oberflächen), z.B. in Waschküchen oder ähnlichen Räumlichkeiten.

- Die Aufbewahrung in ungeheizten Räumen möglich. Für den Rollstuhl ist es am besten, wenn die Raumtemperatur etwas über der Umgebungstemperatur liegt. Das hält den Raum trockener.

- Ausschlaggebend für die Lebensdauer der Batterien ist das regelmässige Aufladen.

Langzeitaufbewahrung

Die Aufbewahrung in ungeheizten Räumen ist möglich. Die Batterie muss jedoch mindestens 1x im Monat nachgeladen werden.

Warnung

Vorsicht bei der Verwendung von Metallgegenständen die ein Verbinden beider Pole ermöglicht! Dies führt zu einem Kurzschluss der Batterien.

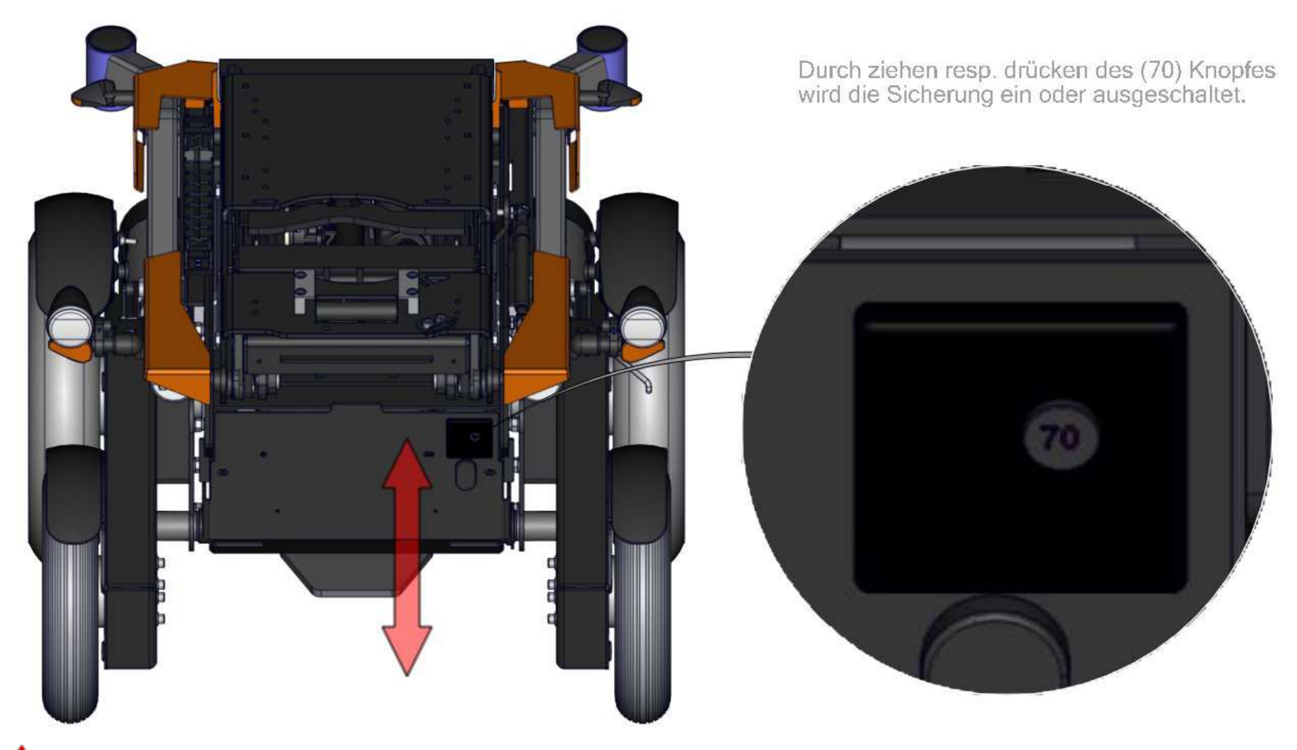


Zurücksetzen der Hauptsicherung/des Batterieschalters

Hauptsicherung

Ein Austausch der Hauptsicherung ist in der Regel nicht erforderlich, da sie als Automatiksicherung nach dem Auslösen wieder zurückgesetzt werden kann. Zum zurücksetzen den Druckknopf drücken.

Die Hauptsicherung befindet sich auf der hinteren Seite beim Batterieabschlussblech. Um den Stromfluss zu unterbrechen, kann der Sicherungsknopf mit der Aufschrift „70“ herausgezogen werden. Dies kann auch bei einer Stromüberlastung von selbst geschehen. Durch Druck auf den Sicherungsknopf mit der Aufschrift „70“ kann die Strombrücke wieder hergestellt werden.



⚠Warnung

Bei selbstständigem Auslösen der Hauptsicherung liegt meist ein grober elektrischer Fehler vor. Die Ursache des Auslösens muss genau untersucht werden, bevor der Schalter zurückgesetzt wird. Setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.



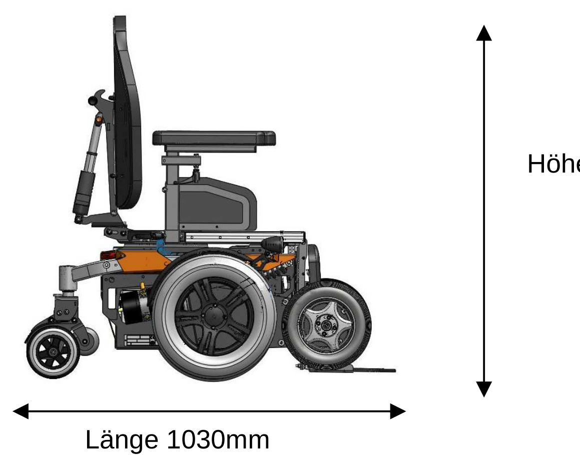
Zubehör

Wir arbeiten ständig an der Entwicklung von neuem Zubehör für den T4. Setzen Sie sich mit Ihrem nächsten Fachhändler in Verbindung und informieren Sie sich über die Zubehörteile, die für Ihren Rollstuhl erhältlich sind.



Technische Daten

Die auf den folgenden Seiten angegebenen Spezifikationen gelten nur für den T4 4x4



Höhe 920mm



Daten	
Allgemeines	
Modelbezeichnung………………………………………………….	T4 4x4 Standard
Masse und Gewicht	
Länge ohne zentrale Beinstütze...	910mm
Länge mit zentraler Beinstütze……………………………..…..	1030mm
Gesamtbreite………………………………………………………..	650mm
Gesamthöhe………………………………………………..............	920mm
Kleinstes Transportmass in Mantelboxen………………………..	1200x850x900mm
Gewicht inkl. Batterien und Sitzeinheit Standard.………………	140kg
Max. Batteriegrösse………………………………………………..	70Ah
Max. Benutzergewicht……………………………………………..	140kg
Räder	
Reifenabmessung vorne………………………………………….	100 x 5.5 (TWI.2477)
Reifenabmessung hinten…………………………………………	3.00 x 8 (TWI.2135)
Empfohlener Reifendruck…………………………..……………..	36 PSI (2.5bar)
Leistungsdaten	
Reichweite (je nach Batterie Version)………………………….....	35 – 45 km
Min. Wenderadius…………………………………………………..	550mm
Max. Hindernishöhe………………………………………………..	100mm
Min. freie Höhe unter dem Rollstuhl………………………………	80mm
Max. Steigungsbewältigung………………………………………	17%
Sichere Neigung……………………………………………………	7°
Statische Stabilität abwärts………………………………………..	18°
Statische Stabilität aufwärts……………………………………….	12°
Statische Stabilität seitliche Schräglage…………………………	10°
Max. Geschwindigkeit (je nach Motoren)………………………....	11 - 15 km/h



Elektronik	
Elektronik PG	
PM80A………………………………….	T4 4x4
Bedienteil LED	
JSM-L…………………………………..	LED Display (TWI.1914)
Batterien	
Empfohlene Batterietyp……..……...	GEL
Batteriekapazität……………………...	56Ah / 70Ah
Ladezeit je nach Entladung………….	5 - 8 Stunden
Sicherung	
Hauptsicherung……………………….	70A
Ladegerät	
EC-BUDDY 24V/10A med 3-pol XLR	Artikel. Nr. 24104020

Diagnostik R-Net LED

Batteriespannungsanzeige
Bei jedem neuen Start des Rollstuhls wird eine Kontrolle von Teilen der Elektronik des Rollstuhls durchgeführt. Wenn in diesen Teilen ein Fehler auftaucht, wird dies auf der Batteriespannungsanzeige des Bedienteils und der Anzeige für Geschwindigkeit/Fahrprofil durch eine oder mehrere Lampen angezeigt.

Fehlersuche und Reparatur dürfen nur von Ihrem Fachhändler ausgeführt werden.

Dauerleuchten
Alles in Ordnung. Wie viele Lampen leuchten ist abhängig davon, wie hoch die Batteriespannung ist. Bei vollständiger aufgeladenen Batterien leuchten alle Lampen.

Langsam blinkende rote Lampen, 1-2
Die Batterien müssen umgehend aufgeladen werden.

Schnell blinkend, 1-10 Lampen
Es wurde ein Fehler in der Elektronik des Rollstuhls erkannt, der Rollstuhl kann nicht gefahren werden.

- Rollstuhl ausschalten.
- Überprüfen, dass alle sichtbaren Kabel und das Kabel zum Bedienteil korrekt angeschlossen sind.
- Überprüfen, ob die Steckerkontakte am Stecker nicht nach hinten verschoben sind.

Rollstuhl wieder einschalten. Bleibt der Fehler weiterhin bestehen, Anzahl der blinkenden Lampen zählen, mit Hilfe der nachstehenden Tabelle die mögliche Ursache und Fehlerbehebung überprüfen.

Verwenden Sie den Rollstuhl nicht, bevor der Fehler behoben ist oder Sie andere Anweisungen von Ihrer Servicestelle erhalten haben.

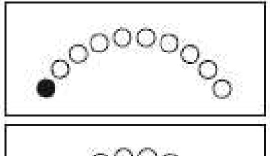
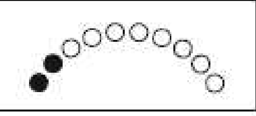
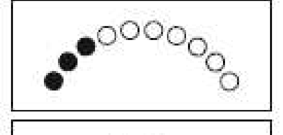
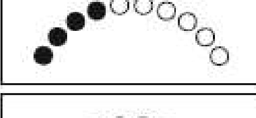
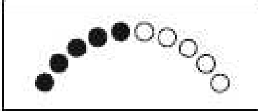
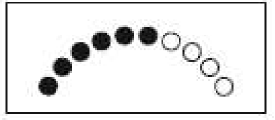
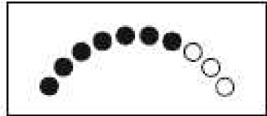
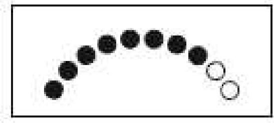
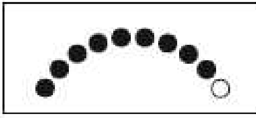
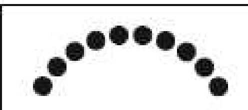
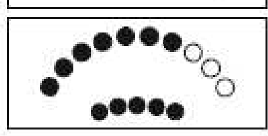
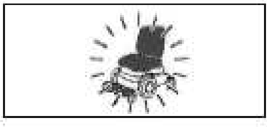
Reparatur von defekten Einheiten
Defekte Einheiten müssen von Ihrem Fachhändler ausgebaut und an uns zurückgeschickt werden. Sie erhalten von uns anschliessend Austausch-Ware die von Ihrem Händler wieder eingebaut wird.



Die Diagnostik darf nur von Personen mit fundierten Kenntnissen über das elektronische Steuerungssystem des Rollstuhls durchgeführt werden. Bei fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten kann die Verwendung des Rollstuhls mit Gefahren verbunden sein. Degonda Rehab SA haftet nicht für wie auch immer geartete Schäden, weder für Personenschäden noch für Sachschäden am Rollstuhl und dessen Umgebung, wenn diese die Folge von fehlerhaften oder schlecht ausgeführten Reparaturarbeiten sind.



Fehlersignale

Fehlersignal	Fehleranzeige - Massnahme
	**1 Lampe – niedrige Batteriespannung** Batteriezustand überprüfen. Kontakt zwischen Batterie und Kontrolleinheit überprüfen.
	**2 Lampen – Unterbrechung linker Antriebsmotor** Anschluss zum linken Antriebsmotor überprüfen
	**3 Lampen – Kurzschluss linker Antriebsmotor** Kontakte und Kabel des Antriebsmotor überprüfen
	**4 Lampen – Unterbrechung rechter Antriebsmotor** Anschluss zum rechten Antriebsmotor überprüfen
	**5 Lampen – Kurzschluss rechter Antriebsmotor** Kontakte und Kabel des Antriebsmotor überprüfen
	**6 Lampen – Batterieladegerät angeschlossen** Batterieladegerät abnehmen
	**7 Lampen – Joystickfehler** Darauf achten, dass der Joystick während des Starts nicht betätigt wird
	**8 Lampen – Fehler im Steuerungssystem** Kontakte für Endstufe kontrollieren
	**9 Lampen – Unterbrechung im Bremskreis** Kontakte für Magnetbremse kontrollieren
	**10 Lampen – Hohe Batteriespannung** Batterie und Kontakte zwischen Batterie und Powermodule überprüfen.
	**7+5 Lampen – Kommunikationsfehler** Überprüfen Sie, dass Kabel zum Bedienteil korrekt angeschlossen und nicht beschädigt ist.
	**Stellgeräteanzeige – Stellgerätefehler** Ist der Rollstuhl mit mehr als einem Stellgerät ausgestattet, überprüfen Sie, welches davon nicht funktioniert.



Leitfaden zur Fehlersuche

Nachstehender Leitfaden zur Fehlersuche beschreibt eine Reihe von Fehlern und Vorkommnissen, die beim Gebrauch des Rollstuhls auftreten können, sowie Vorschläge zu entsprechenden Massnahmen für die Abhilfe. Beachten Sie bitte, dass diese möglicher Fehler nicht vollständig ist. Setzen Sie sich in Zwischenfällen immer mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Das Bedienteil kann nicht angeschaltet werden	Die Batterien sind leer	Batterien laden
	Hauptsicherung 70Ah ist ausgeschaltet.	Hauptsicherung 70Ah einschalten siehe Seite 39
	Kabel zum Bedienteil hat sich gelöst	Kabel wieder anschliessen
Der Rollstuhl lässt sich nicht fahren	Bremsentriegelung ist aktiviert	Bremsentriegelung zurücksetzen
	Rollstuhl mit Magnetschlüssel ausgeschaltet	Rollstuhl aufschliessen mit Magnetschlüssel
	Ladegerät ist angeschlossen	Ladevorgang beenden und Ladekabel vom Ladeanschluss des Rollstuhls trennen.
Der Rollstuhl „schaltet sich selbstständig ab“ nach einer gewissen Zeit.	Standby Modus der Elektronik ist aktiviert	Rollstuhl wieder einschalten mit betätigen des Joysticks.
	Hauptsicherung hat sich ausgelöst	Hauptsicherung 70Ah einschalten siehe Seite 39
Der Rollstuhl fährt nur mit herabgesetzter Geschwindigkeit	Sitzhöhenverstellung ist zu hoch ausgefahren	Senken der Sitzhöhenverstellung bis die Schildkröte auf dem Display erlischt.

Notizen